

**SUBIECTE PROBA PRACTICĂ**

**Clasa a IX-a**

Notă: Fișierele necesare pentru proba practică se află în folderul **Resurse**.

**I. (8 p.)**

Fie  $A = \frac{45}{7} \times (4,7 + 5,8) - (0,4 \times 10 + 0,06 \times 5)$

$$B = \sin \frac{\pi}{2} + \cos \frac{3\pi}{4} - (15 \bmod 4)$$

$$C = \sqrt[3]{476} - \log 89 + \ln 24$$

Să se creeze un fișier cu numele *calcule.txt* (în folderul **Rezultate**) care să conțină, pe câte un rând, rezultatele următoarelor calcule, cu trei zecimale. Calculele vor fi efectuate folosind accesoriile sistemului:

$$A+B=$$

$$B*C=$$

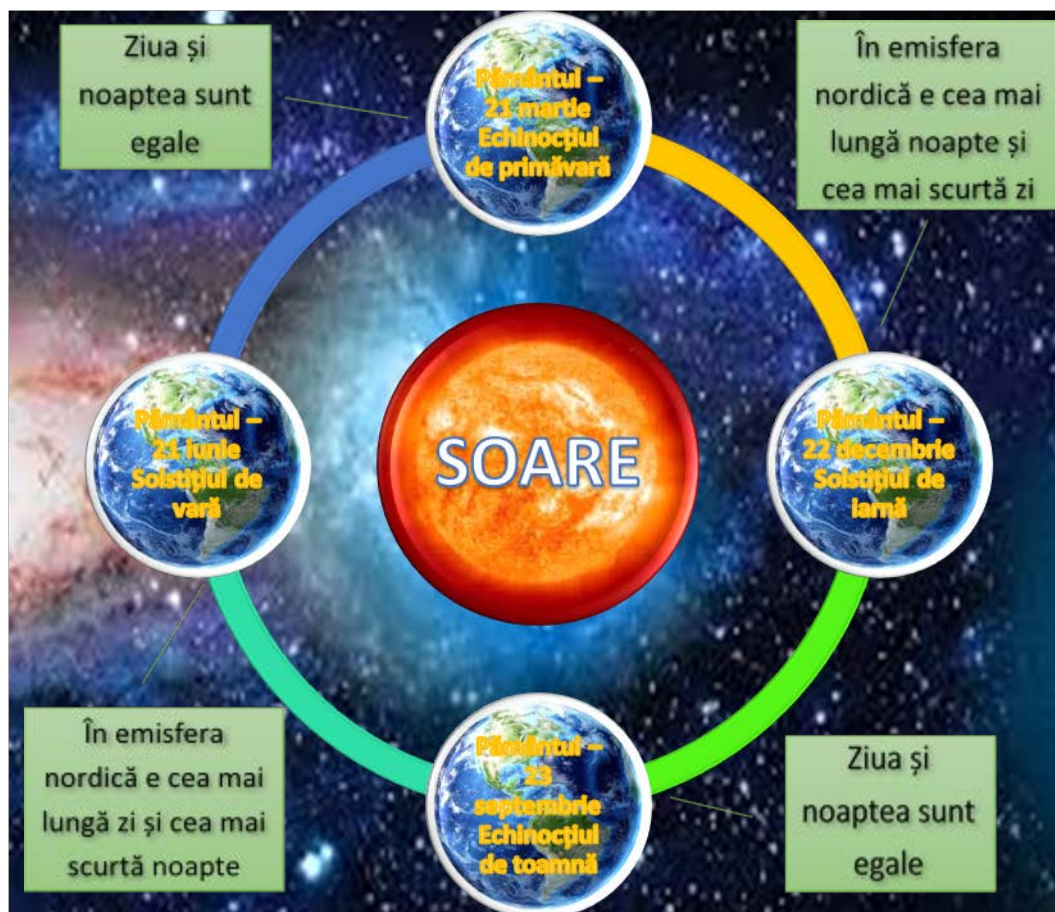
$$(A+B)*C=$$

$$A*(B-C)=$$

Pentru fiecare calcul realizați o captură de ecran cu rezolvarea cerinței. Cele patru capturi vor fi salvate cu numele *calcul1.png*, *calcul2.png*, *calcul3.png*, respectiv *calcul4.png* în folderul **Rezultate**.

**II. (14 p)**

Realizați *Orbita Pământului* astfel:



1. Creați un document nou pe care îl salvați cu numele *Orbita Pamantului* în folderul **Rezultate**.
2. Se va introduce o ilustrație SmartArt, de tip *Ciclu radial*, stilul *SmartArt 3D*, Scena *Intercalare*.
3. Se vor modifica culorile *Interval colorat*, *Culori de accentuare de la 4 la 5*.
4. Elementul central va fi formatat prin umplere cu imaginea **soare.jpg** din folderul **Resurse** și va cuprinde textul **SOARE**, formatat cu stilul WordArt *Umplere - Alb*, *Contur - Accent1*, *Umbră*.
5. Celelalte patru elemente vor cuprinde textele: *Pământul – 21 martie Echinocțiul de primăvară*, *Pământul – 22 decembrie Solstițiul de iarnă*, *Pământul – 23 septembrie Echinocțiul de toamnă*, *Pământul – 21 iunie Solstițiul de vară*, formate cu stilul WordArt *Umplere cu gradient - Auriu*, *Accent 4*, *Contur – Accent 4*.
6. Cele patru elemente vor fi formate prin umplerea cu imaginea **pamantul.jpg** din folderul **Resurse**.
7. Utilizând Forme automate adăugați următoarele descrieri în colțurile imaginii: *Ziua și noaptea sunt egale*, *În emisfera nordică e cea mai lungă noapte și cea mai scurtă zi*, *În emisfera nordică e cea mai lungă zi și cea mai scurtă noapte*.
8. Formele automate vor fi formate cu Stilul formă *Efect subtil – Verde*, *6 Accentuat*, .
9. Textul descrierilor va fi formatat cu Stilul rapid *Umplere – Negru*, *Text 1*, *Umbră*.
10. Aplicați textului din formele automate inserate Efectul text *Transformare*, *Încadrare*, *Pătrat*.
11. Grupați toate elementele introduse.

12. Dimensiunile obiectului SmartArt vor fi: înălțime 12 cm și lățime 14 cm.
13. Aplicați pe fundalul ilustrației SmartArt imaginea *univers.jpg* din folderul **Resurse**.
14. Formatați obiectul obținut cu Efect formă *Umbră, Perspectivă, Diagonală în perspectivă dreapta sus*.  
Salvați modificările realizate.

### III. (24 p)

Deschideți documentul *calculator.docx* din folderul **Resurse**.

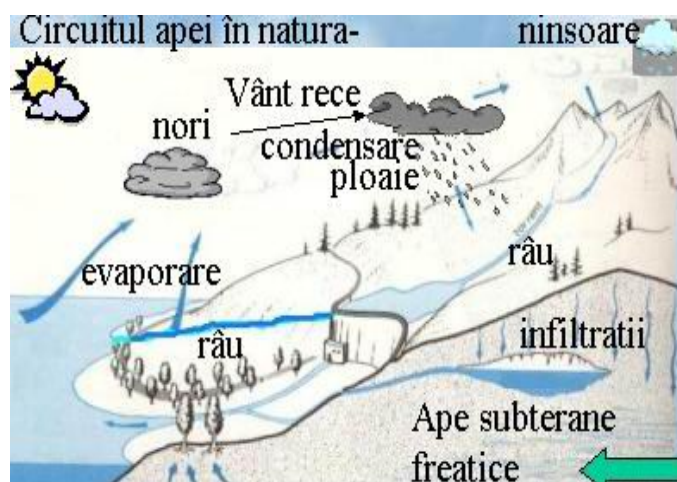
1. Realizați următoarele operații:
  - a. Efectuați o întrerupere de pagină după primele două paragrafe.
  - b. Formatați primul paragraf de pe prima pagină cu tipul de font Arial, mărimea 13, îngroșat, spațiere între caractere condensată 0.6 pct.
  - c. Stabiliți o indentare specială pentru prima linie la paragraf de 2 cm.
  - d. Pentru paragraful al doilea de pe prima pagină stabiliți o indentare la stânga de 3 cm și la dreapta de 2 cm.
  - e. La paragraful al doilea, la sfârșitul primei propoziții, introduceți un sfârșit de linie.
  - f. Pentru al treilea paragraf din pagina 2 stabiliți o bordură 3D de culoare albastră și lățime 3 pct.
2. Numerotați paginile, în subsol centrat, cu cifre romane, pornind de la pagina II.
3. Înlocuiți marcatorii listei din document, definind un marcator nou de tip imagine, reprezentând un calculator. Pentru lista care conține subvariantele constructive ale calculatorului personal veți folosi marcatori predefiniți de culoare verde.
4. Aplicați imaginii din document stilul *Oval cu margini estompate* și efectul artistic *Învelire plastic*.
5. Inserați în antetul documentului imaginea *eniac.jpg*, care se află în folderul **Resurse**. Stabiliți-i o dimensiune de 3 cm înălțime și 2 cm lățime.
6. Aplicați paginilor documentului o inscripționare la scară 150%, folosind imaginea *pc.jpg* din folderul **Resurse**.
7. Primul paragraf din pagina 2 împărțiți-l în trei coloane astfel: coloana 1 lățime 5 cm, coloana 2 lățime 4,5 cm, coloana 3 lățime 4,5cm, spațiul între coloane de 1 cm și trasați o linie între coloane.
8. Modificați aspectul antetului tabelului din document astfel: culoare fundal *Gri-25%, Fundal 2*, culoarea textului *Bordo*, font *Calibri*, dimensiune 15, text îngroșat și aliniat la centru atât pe orizontală, cât și pe verticală.
9. Modificați restul tabelului astfel: liniile verticale verzi, punctate, liniile orizontale invizibile, textul scris cu culori diferite pe fiecare coloană, font Calibri, dimensiune 13.
10. Inserați în stânga tabelului o coloană goală, îmbinați celulele acestuia și scrieți în celula obținută textul "Vânzări tablete", orientat pe verticală, aliniat la centru.
11. Calculați media vânzărilor pentru fiecare furnizor în parte.
12. Reprezentați grafic, sub formă de Coloană grupată 3D, situația vânzărilor din cei doi ani.

- a. Titlul – *Situația comparativă a vânzărilor*, formatat cu stilul *Umplere colorată – Verde, 6 accentuat*
- b. Suprafața diagramei va fi formatată cu stilul *Contur 1 luminos, umplere colorată – Auriu, 4 accentuat*
- c. Legenda va fi poziționată sub titlul diagramei, fără evidențierea etichetelor de date.
- d. Formele corespunzătoare *Unităților vândute în anul 2014* vor avea umplere cu gradient *Variații de luminozitate, Liniar în jos*, iar cele corespunzătoare *Unităților vândute în anul 2015* vor avea umplere cu textură *Marmură verde*.

#### IV . (14 p)

Realizați „Circuitul apei în natura ” astfel:

15. Creați un fișier nou pe care îl salvați cu numele *Circuit*.
16. Se va folosi un *Ciclu de blocare*, Stilul *SmartArt 3D, Scena Asfințit*.
17. Se vor modifica culorile *Bucle gradient Accent5*
18. Se vor mai adăuga forme astfel încât să fie 7 niveluri.
19. Elementele circuitului vor fi formate prin umplere cu imagini din folderul *Resurse*.
20. Următorul element va cuprinde textul **Nori** cu efectul *Teșitură – Efect Rotund Moderat*
21. Elementul următor va fi formatat prin umplerea cu imaginea **condensare.jpg** din folderul *Resurse*.
22. Următorul element va cuprinde textul **Râu** cu efectul *Reflexie – Reflexie îngustă, deplasare 4 pt*.
23. Următoarele două elemente vor fi formatat prin umplerea cu imagini **infiltrații.jpg** si **ape subterane.jpg** din folderul *Resurse*.
24. Elementul următor va fi formatat cu Efect moderat –Portocaliu 6, accentuat și va cuprinde textul *Râu* cu efectul *Umbră, Deplasare dreapta*.
25. Ultimul element vor fi completat cu textul *Evaporare*
26. Dimensiunile circuitului vor fi înălțime 14 cm și lățime 15.5 cm.  
Salvați modificările realizate.



#### V. (24 p)

Următoarele cerințe se referă la fișierul *Reciclarea hârtiei.docx* .

1. Inserați o pagină necompletată după titlu și copiați imaginea *reciclare.jpg* din foderul *resurse*.
2. Creați un stil nou cu numele **Hârtie** cu următoarele caracteristici:
  - font Verdana
  - dimensiune 20

- cursiv și subliniat
  - culoare portocaliu accent 6 25% mai întunecat
  - aliniere la centru
  - spațierea extinsă la 1,5 puncte
3. Aplicați noul stil titlului "Cum arată procesul de reciclare a hârtiei".
  4. Aplicați stilul Titlu 2 subtitlurile Sortare, Colectare, Stocare, Cernere, Curățare, Spălare, Rafinare.
  5. Stabiliți pentru paginile documentului următoarele setări:
    - orientare tip Vedere;
    - margini: sus 2 cm, jos 2 cm, stânga 1.5 cm, dreapta 1.5 cm;
    - dimensiuni: lățime 28 cm, înălțime 22 cm;
    - distanța față de antet și subsol 0.9 cm fiecare;
    - bordură linie ondulată, grosime  $\frac{3}{4}$ , culoare albastru, cu umbră.
  6. Aranjați doar paragraful *Spălare* pe două coloane egale cu linie între ele.
  7. Inserați sub prima imagine o legendă 1. Reciclare – natură verde
  8. Aplicați primei imagini formatul Glacial și Adâncimea 2pct.
  9. Aplicați celei de a doua imagini tonul de culoare accentuată 4 întunecată și rotație – Izometric la stânga jos
  10. Inserați după titlu și imagine pe o pagină nouă cuprinsul automat al documentului.
  11. Inserați o copertă a documentului de tip Mișcare. Modificați imaginea cu *Reciclarea hârtiei.jpg* și adăugați titlul „Reciclare”.

Salvați modificările realizate fișierului.

## VI .(24 p)

Următoarele cerințe se referă la fișierul **inventii.doc** din folderul Resurse.

1. Formatați textul din primul paragraf astfel :
  - aliniere stânga-dreapta
  - font Verdana, 15, culoare verde
  - spațiere între caractere condensată 0.5 pct
2. Formatați lista cu marcatori după modelul următor:
  - E. Exoscheletul uman
  - F. Campurile de forță
  - G. Creierul sintetic
  - H. Secvențiere ADN ieftină și rapidă
  - I. Electricitate wireless

Pentru lista ce conține tipurile de invenții veți folosi marcatori predefiniți de culoare albastru.

3. Inserați în subsolul documentului imaginea **creier\_sintetic.jpg**, în partea dreaptă modificând dimensiunile astfel: înălțime 3 cm, lățime 4 cm.

4. Aplicați paginii un gradient prestabilit *Apus de soare timpuriu*.
5. Aplicați tabelului din folderul Resurse – „Tipuri de memorii RAM” stilul predefinit *Listă medie 2 - Accentuare 3*.
6. Sortați crescător datele din tabel după preț.
7. Inserați un rând întreg (Total) în care veți calcula automat valoarea totală a prețurilor.
8. Pentru a reprezenta datele doar pentru Producător, Frecvență și Preț inserați o diagramă de tip Stoc – Suprafață grupat cu următoarele caracteristici:
  - a. titlul *“Memorii RAM”*;
  - b. forma ce conține titlul va fi de stil *Umplere gradient - Ocean* cu efect de *Umbră în exterior cu deplasare în jos* de culoare Portocalie
  - c. formele corespunzătoare
    - Producător vor fi formatate cu textură *Foaie de scris*
    - Frecvență vor fi formatate cu gradient de culoare prestabilită Mahon, transparență 50%.
    - etichetele de date vor fi vizibile pe diagramă
  - d. legenda va fi suprapusă la dreapta
  - e. fontul utilizat pentru datele de pe axa verticală va fi Arial, cursiv, dimensiune 10.5, culoare portocaliu